

COMMUNICATIONS

**Essai de traitement de la syngamose des faisandeaux
par des préparations anthelminthiques
administrées sous forme d'aérosols**

par J. GUILHON et J.P. PETIT

La syngamose des oiseaux, et plus particulièrement celle des faisandeaux, provoque durant la période estivale, des pertes souvent élevées malgré les nombreux traitements préconisés (ail, asa fetida, lugol, tétrachlorure de carbone, antimoniotartrate de baryum, formol-glycérique-allylique...). Sans nul doute, plusieurs d'entre eux, appliqués correctement et précocement, permettent de limiter très sensiblement la mortalité, mais lorsqu'il faut traiter, individuellement, des centaines et parfois des milliers de jeunes faisandeaux, les interventions deviennent fastidieuses et exigent une main-d'œuvre qui tend à diminuer la valeur économique de l'opération, pourtant médicalement utile et efficace.

Pour rendre la lutte contre la syngamose plus expéditive et partant plus rentable nous avons étudié la possibilité de la combattre par des préparations anthelminthiques, d'origine végétale, administrées, collectivement, sous forme d'aérosols (1).

Durant la période comprise entre le 20 août et le 15 septembre 1958, nous avons eu l'occasion de traiter des faisandeaux de 3 à 5 semaines provenant d'un élevage amputé de 50 % de son effectif par les méfaits des syngames.

Les sujets restants, examinés avant le traitement, présentaient tous les signes cliniques du parasitisme de ces néma-

(1) Que l'un d'entre nous étudie depuis plusieurs années.

todes : ouverture quasi-permanente du bec, respiration sifflante, mauvais état général, croissance retardée, et chaque matin, plusieurs d'entre eux étaient trouvés morts dans les parcs.

L'examen nécropsique de quelques faisandeaux sacrifiés révéla de quatre à six couples de syngames dans leur trachée.

Les préparations anthelminthiques furent aérosolisées (particules de 1 à 5 microns) grâce à un générateur du type diffuseur moléculaire, complété par un dispositif de réchauffage (1), puis dispersées dans une caisse en isorel, de 3,8 mètres cubes, hermétiquement close, munie d'une trappe à la partie inférieure, et s'ouvrant à la partie supérieure au moyen d'un panneau vitré, à charnière.

A chaque opération le débit de l'appareil producteur d'aérosols a été contrôlé par la mesure des quantités du mélange liquide introduites dans la cuve de l'aérosoliseur et s'y trouvant après le traitement. L'efficacité des interventions fut appréciée par la disparition des baillements, l'état des syngames dans les trachées et en tenant compte des modifications de l'état général des animaux traités comparativement à ceux des témoins.

Dans une première expérience 21 faisandeaux malades furent traités alors que 52 autres servirent de témoins. La préparation aérosolisée était constituée par un mélange d'huiles essentielles, aromatiques, à base phénolique et d'une faible quantité (20 %) d'oléopyrèthre et de roténorésine. L'intervention répétée trois jours consécutifs, pendant 4 heures, a consisté dans la diffusion du mélange anthelminthique à des doses croissantes, allant de 27,6 à 34,2 millilitres par mètre cube.

Les faisandeaux traités n'ont présenté aucun signe d'intolérance et après le deuxième séjour dans l'aérosol les manifestations cliniques de l'affection disparurent. Mais l'amélioration fut brève, puisque les difficultés respiratoires réapparaissaient six jours après la dernière intervention. En revanche, les témoins ne révélèrent aucune amélioration (7 morts en 6 jours), tandis que dans le lot traité la mortalité était stoppée.

Ces résultats encourageants nous ont incité à conserver le principe du traitement collectif par aérosols, mais aussi

(1) Qui nous a été prêté par les Laboratoires Phagogène.

à modifier la composition du mélange anthelminthique à effets trop provisoires. Dans une deuxième expérience nous avons traité 43 faisandeaux dont les 21 précédemment soumis au premier essai. 23 sujets servirent de témoins. La préparation anthelminthique était constituée comme précédemment, par des huiles essentielles auxquelles il fut ajouté 30 % d'oléopyrèthre et de roténorésine et 20 % d'essence de chénopode.

Les faisandeaux traités sont restés une seule fois, durant 15 minutes, dans une atmosphère renfermant 120 millilitres de mélange aérosolisé à la cadence de 8 ml par minute. Dès la fin du traitement les malades ont manifesté des signes d'asphyxie. Remis en volière, immédiatement, ils ne présentèrent plus de troubles alarmants et aucun d'entre eux n'a succombé plus ou moins rapidement après le traitement.

Un seul sujet sacrifié contenait dans sa trachée sept couples de syngames morts, libres, détachés de la muqueuse, dont cinq obstruaient la bifurcation bronchique. Enfin les poumons étaient anormalement congestionnés.

Examinés huit, puis quinze jours après la deuxième expérience, les animaux ne manifestèrent plus aucun signe clinique de syngamose et leur croissance s'est rapidement terminée. En revanche si dans le lot des témoins la mortalité s'est arrêtée, la croissance s'est achevée trois semaines après celle des sujets traités et à cette époque avant d'être lâchés, ils n'étaient pas encore libérés de leurs difficultés respiratoires.

Les résultats obtenus montrent que si le premier mélange soulage les animaux pendant quelques jours, il est insuffisant. Au contraire le second qui s'est révélé remarquablement actif, malgré un bref séjour de quinze minutes dans l'aérosol, paraît fort intéressant aussi bien pour traiter les faisandeaux atteints, que pour débarrasser les adultes de leurs syngames, apparemment inoffensifs, avant les couvées.

Si maintenant on examine la concentration du mélange diffusé dans la deuxième expérience, sous la forme d'aérosols vrais et non point de brouillard à particules plus ou moins ténus, il est facile de constater sa grande activité sous un très faible volume. En effet l'action anthelminthique fut obtenue en quinze minutes grâce à la concentration de :

$$120 \text{ ml} : 3,8 = 31,6 \text{ ml/m}^3 \text{ de mélange}$$

et à la concentration en substances plus spécialement anthelminthiques (pyréthrine, roténone, chénopode : 50 %) de :

$$\frac{31,6 \times 50}{1.000} = 1,580 \text{ ml/m}^3, \text{ soit } 1,580 \times 10^{-6}$$

Si ces résultats sont confirmés après quelques modifications de détails, sur un plus grand nombre d'oiseaux, dans différents élevages parasités, il semble que la méthode pourra rendre de réels services dans la lutte contre la syngamose.

En conclusion, dans cette note préliminaire nous faisons connaître un procédé de traitement collectif (1) de la syngamose, sans nul doute améliorable, par le bref séjour des oiseaux malades ou infestés chroniques, dans une atmosphère renfermant des aérosols de substances actives (oléopyrèthre, roténorésine, essence de chénopode) à la faible concentration de 10^{-6} .

(1) Nous remercions très vivement nos confrères MEUNIER et VERDIN qui ont bien voulu prendre toutes dispositions pour nous permettre d'effectuer nos expériences dans les meilleures conditions possibles.